

Escola Estadual João Sato

WALL-E

Justificativa/ saberes curriculares

O desenvolvimento do estudo justifica-se em trabalhar de forma interdisciplinar com a utilização das metodologias ativas, as quais contemplam inúmeras possibilidades do aprender, respeitando ritmos plurais de aprendizagem. Compreendemos que a popularização dos dispositivos móveis, a oferta de aplicativos multiplicou radicalmente, além disso, tendo em vista que a indústria de jogos eletrônicos é uma das mais crescentes no mundo contemporâneo, o estudo dessa temática é relevante no sentido de colocar o estudante à frente do seu tempo, incitando-o ao protagonismo, a construção de conhecimento para produção de jogos eletrônicos, por meio de duas plataformas de programação diferente e os métodos: low code e no code. Nessa linha de pensamento, faz-se referência ao aluno como sujeito ativo e corresponsável pela própria aprendizagem. Assim, acreditamos que as atividades provenientes do projeto podem fortalecer o conhecimento dos estudantes com ênfase nos suportes digitais.

Pergunta exploratória/ expedição investigativa

Como se constroem os jogos digitais?

Plataforma Scratch

Os alunos iniciaram a pesquisa sobre Scratch, uma linguagem de programação criada em 2007 pelo Media Lab do MIT (Massachusetts Institut of Tecnology), traduzindo: (Instituto de Tecnologia de Massachusetts). O MIT, com quase 160 anos de história, está localizado a pouco mais de 3Km de outra potência acadêmica, a Harvard University, em Cambridge, Massachusetts, próxima a Boston. Desde 2013 o Scratch 2 está disponível on-line e como aplicação para Windows, OS X, e Linux. O código-fonte da versão 1.x está sob a licença GPLv2.

Definição do tema

Jogos digitais programados para sistemas Android. Como criar jogos completos com animação, controles, sons e placar? Como abrir conta no Meet App Inventor no computador para programar o jogo para celular? Como colocar as dimensões no vídeo nas resoluções escolhidas e printar tela e gravar ações? Como usar a criatividade para impulsionar os alunos a programar via MIT inventor? Como criar conta no MIT inventor?

Wall-E

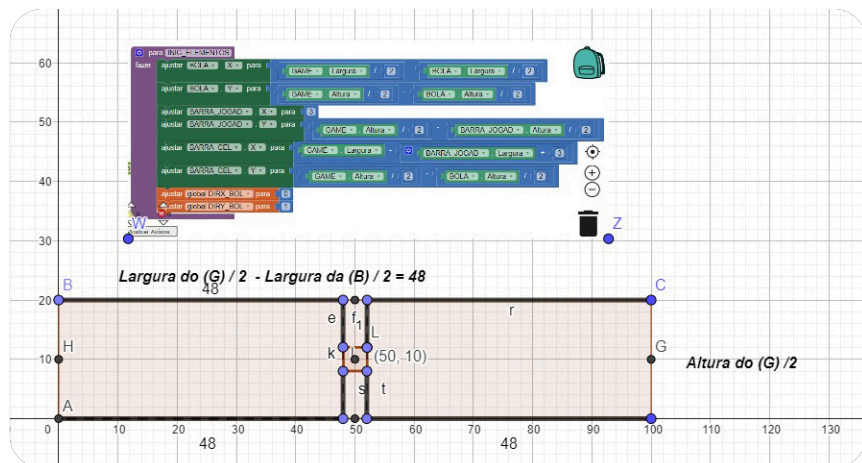
Índice inicial e formativo

Os estudantes detêm o conhecimento: edição de imagens, vídeos; aplicativos nos quais nortearão a programação; o mercado de jogos eletrônicos no qual é uma das indústrias que mais crescem no mundo atualmente; a arrecadação do setor supera as indústrias fonográfica e da música combinadas; no Brasil, mesmo você pode trabalhar numa empresa que desenvolve games; da arrecadação da Google Play, 90% vêm de jogos disponibilizados na loja virtual.

Como criar jogos completo com animação, controles, sons e placar? Como abrir conta no MIT App Inventor no computador para programar o jogo para celular? Como colocar as dimensões no vídeo nas resoluções escolhidas e printar tela e gravar ações? Como usar a criatividade para impulsionar os alunos a programar via MIT inventor? Como criar conta no MIT inventor? Sobre 5 linguagens de programação para aprender e dominar. As 5 linguagens de programação mais usadas no mundo.

Articulação com o currículo/ mobilização dos saberes escolares

Geografia: indústria de jogos eletrônicos,



Escola Estadual João Sato

Intercâmbio Cultural Brasil/Bolívia

multimercados, popularização dos dispositivos móveis; matemática: variáveis e funções, plataformas de dados, mercado financeiro, investimentos.

Pesquisa de como usar a plataforma Scratch; pesquisa aprendendo a programar; desenvolvendo os Jogos clássicos parte 1: Pong em linguagem Scratch; programação de aplicativos (Android) para o celular. Criação do jogo Pong por Javascript.

Cooperação, cidadania, solidariedade, respeito pela diversidade, diálogo Cooperar com os colegas durante a produção dos jogos digitais para posteriormente promover o acesso de outros cidadãos num ambiente que requer respeito, cuidado, segurança, construído na comunidade local. Ser solidário com os colegas e compreender que na internet todos possuem o direito de posicionar-se nas causas que acham relevantes.

Comunidade de aprendizagem

Informações a partir das comunidades virtuais dispostas em fórum, vídeos, podcast. Para o desenvolvimento do projeto, uma sala específica para montagem, desmonte e recuperação de máquinas (computadores)

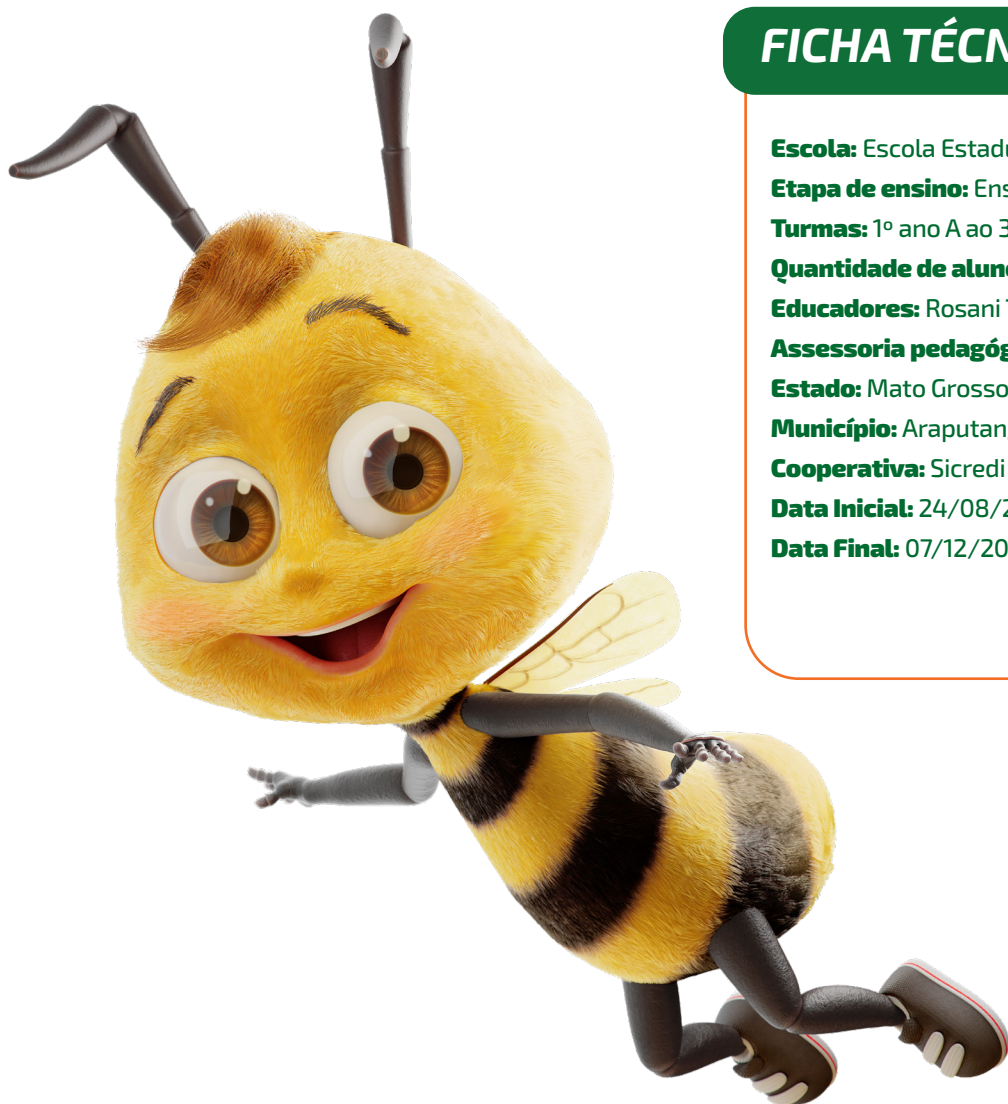
em desuso foi montada. Nessa sala, os alunos puderam aprender sobre diferentes programações, como auxiliar em configurações de computadores, qual a importância em fazer o descarte correto do material eletrônico.

Índice final

Podemos concluir que o projeto foi de grande importância para os alunos envolvidos e para a escola, uma vez que os computadores que estavam sem uso puderam ser reintegrados ao laboratório de informática. Também podemos avaliar como positiva a parceria com a empresa de reciclagem, na qual pode-se fazer o descarte de forma correta de materiais eletrônicos. A atividade integradora deu-se por meio de apresentação de banner na culminância dos trabalhos escolares. A noite de culminância foi aberta a toda comunidade escolar. Alguns alunos fizeram a explanação das aprendizagens adquiridas.

Mostra pedagógica/ cooperativa

A mostra foi realizada em 7 de dezembro de 2022, com grande participação da comunidade.



FICHA TÉCNICA

Escola: Escola Estadual João Sato

Etapa de ensino: Ensino Médio

Turmas: 1º ano A ao 3º ano B

Quantidade de alunos: 25

Educadores: Rosani Tarelou, Vanusa Irene Xavier Santos

Assessoria pedagógica: Joana Darc Xavier Alves

Estado: Mato Grosso

Município: Araputanga

Cooperativa: Sicredi Biomas

Data Inicial: 24/08/2022

Data Final: 07/12/2022